UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 12

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ÉTRANGLEMENT DE L'APPENDICE DANS UNE HERNIE CRURALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 21 Novembre 1934

PAR

Georges-Albert-Jean-Marie LE BLOUCH

Elève du Service de Santé de la Marine
Externe des Hôpitaux de Bordeaux

Né le 11 Septembre 1908, à Vannes (Morbihan).

Examinateurs de la Thèse :

MM. GUYOT, professeur..... *Président.*
DUVERGEY, professeur..... *Juges*
CHARRIER, agrégé..... *Juges*
LOUBAT, agrégé..... *Juges*

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1934

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1934-1935

N° 12

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ÉTRANGLEMENT DE L'APPENDICE DANS UNE HERNIE CRURALE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le Mercredi 21 Novembre 1934

PAR

Georges-Albert-Jean-Marie LE BLOUCH

Elève du Service de Santé de la Marine
Externe des Hôpitaux de Bordeaux

Né le 11 Septembre 1908, à Vannes (Morbihan).

Examinateurs de la Thèse :

MM. GUYOT, professeur..... ... *Président.*
DUVERGEY, professeur..... *Juges*
CHARRIER, agrégé..... *Juges*
LOUBAT, agrégé..... *Juges*

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. MAURIAC
Assesseur ..... M. GUYOT
Doyen honoraire ..... M SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE, W. DUBREUILH
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, SELLIER, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale	MAURIAC, DUPÉRIÉ	Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique chirurgicale	BEGOUIN.	Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.	Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.	Physique médicale et pharmaceutique	SIGALAS.
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS.	Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZES.	Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES.
Anatomie	VILLEMIN.	Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.	Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Hygiène	LEURET.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Médecine légale et déontologie	LANDE	Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	RÉCHOU	Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX
Chimie	CHELLE.	Clinique dentaire	CAVALIE.
Botanique et matière médicale	GOLSE.		
Pharmacie	DUPOUY		
Zoologie et parasitologie	MANDOUL		
Médecine expérimentale	AUBERTIN.		
Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES		

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale)

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	CHARRIER. LOUBAT.
Anatomie	DUFOUR.	Obstétrique	RIVIERE.
Physiologie	FABRE.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Médecine générale	DAMADE, PIECHAUD, DELMAS-MARSALET, DE GRAILLY, FONTAN	Oto-Rhino-Laryngologie	DESPONS
		Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
		Physique médicale	WANGERMEZ
		Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Physiologie	FABRE	Ophtalmologie	CABANNES (en congé
Médecine opératoire	PAPIN	Puériculture	FAUGERE.
Accouchements	PERY.	Pharmacie chimique	VITTE
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes ..... MM. N..

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R.UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON FRERE YVES

A LA MEMOIRE DE MON ONCLE

LE CAPITAINE FRANÇIS CHENORIOT

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
TUÉ A VERDUN. 26 JUILLET 1916.

A MON PERE — A MA MERE

Dont les sacrifices m'ont fait ce que je suis, je dédie ce modeste travail, bien faible témoignage de mon affection et de ma reconnaissance.

A MA FEMME BIEN AIMEE

Faible gage d'une affection profonde.

A MES GRANDS PARENTS

En faible témoignage de notre gratitude pour tous les soins dont ils ont entouré notre enfance.

A MES FRERES ET A MES SŒURS

A MA BELLE FAMILLE

A MES AMIS — A MES CAMARADES

A mes Maitres

de l'Ecole de Santé navale,
de la Faculté et des hôpitaux de Bordeaux.

A Monsieur le Médecin en chef BRUN

SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES.
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
CROIX DE GUERRE,
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

A Monsieur le Médecin général CAZAMIAN

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE
DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE ET DES TROUPES COLONIALES.
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR,
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

A MES JUGES

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur J. GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE ET GYNÉCOLOGIQUE,
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-ANDRÉ,
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE CHIRURGIE,
VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GYNÉCOLOGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR,
CROIX DE GUERRE,
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Qui nous a fait l'honneur de présider notre thèse dont il nous inspira le sujet.

Nous nous honorons d'avoir été son élève et nous lui présentons ce modeste travail en faible témoignage de notre très respectueuse déférence et de notre sincère gratitude.

INTRODUCTION

La soutenance de thèse, couronnement d'une longue période de travail, marque pour l'étudiant d'hier, le médecin de demain, une étape décisive de l'existence et impose le recueillement.

Deux sentiments dominent la pensée : tout d'abord une impression spontanée de satisfaction, de joie, malheureusement bien vite tempérée par une certaine nostalgie, une certaine tristesse.

Le cycle des études est clos : plus de ces préparations d'examens souvent fastidieuses. L'ère du travail personnel où s'affirmera la personnalité va commencer : c'est le début de la réalisation, avec ce qu'elle comporte de fierté et d'orgueil.

Mais cette joie première ne va pas sans un sentiment mélancolique quand on songe que va finir une phase de la vie qui comportait des heures laborieuses avec leur ennui, c'est certain, mais aussi et surtout avec leurs joies qui restent parmi les meilleures.

Et si on envisage avec sérénité et sans trop d'effroi l'existence que l'on va vivre, comment ne pas penser à ce que l'on va quitter, aux maîtres qui nous ont instruit et guidé, aux amis et aux compagnons d'études.

De tout ce passé qui fut notre jeunesse nous conserverons le souvenir le plus pur, le plus inaltérable. A nos maîtres qui nous firent ce que nous sommes, ira toujours notre reconnaissance la plus affectueuse. Et parmi eux, il nous plaît de citer tout particulièrement M. le professeur Guyot. Qu'il nous soit permis de le remercier de sa grande bonté à notre égard. Nous garderons le souvenir ému du bienveillant accueil que nous avons toujours trouvé auprès de lui au cours de nos études.

HISTORIQUE

Nous n'avons pas l'intention de rapporter ici tous les travaux qui ont été publiés concernant les hernies de l'appendice et son étranglement. Nous nous contenterons de citer rapidement les plus importants, ceux qui marquent une étape dans l'étude de cette affection. On trouvera dans notre index bibliographique une liste que nous avons essayé de rendre aussi complète que possible, des publications ayant trait au sujet de notre thèse.

L'histoire des hernies appendiculaires est de date relativement récente. Il semble que ce soit Morgagni qui, le premier en 1745 ait signalé la présence de l'appendice à l'intérieur d'un sac herniaire. En 1806, il en est fait mention par Scarpa A la même époque, Tritschler, en rapporte cinq cas. Puis successivement Merling (1826), Javanelli (1836), Malgaigne, Cabaret (1842), Beaumetz (1859) en signalèrent de nouveaux.

En 1868, Klein fait paraître un résumé de tous les cas connus, mais la plus grande partie de ces observations se rapporte à des trouvailles d'autopsie ou à des pièces anatomiques.

C'est en 1892, que fut créé par Thiéry le terme d'appendicocèle. La même année, quelques auteurs, Sand, Lyot, etc., suivent la voie tracée, et apportent à cette étude, encore bien neuve, plusieurs faits non sans intérêt.

Quelques mois plus tard, Brieger publie le premier ouvrage d'ensemble important sur la question.

Les différents auteurs que nous venons de citer niaient l'étranglement primitif de l'appendice et le croyaient fonction d'accidents inflammatoires antérieurs ou concomitants.

« Cet accident existe, disait Osty, en comprenant par là

les coudures, les brides, le volvulus de l'organe, mais il ne saurait se réaliser par l'anneau ou le collet de la hernie. Pour que l'étranglement se produise, il faudrait ou bien un resserrement de l'anneau, ce qui est impossible, ou bien une augmentation du volume de l'appendice, laquelle ne peut être provoquée que par l'inflammation; de sorte que l'étranglement ne serait qu'un accident de l'appendicite herniaire. » On retrouve cette opinion soutenue dans la thèse de Briançon (Paris, 1897).

Cependant, en 1893, M. Pollosson (*Lyon médical*) publiait trois observations dans lesquelles la présence d'une striction sur un appendice non enflammé, permettait d'affirmer l'étranglement pur de cet organe. A partir de cette époque, les travaux se sont multipliés et à la suite des conclusions des auteurs, il n'est plus question de discuter l'existence de l'étranglement herniaire vrai de l'appendice.

Nous signalerons les thèses de Mézangeau (Paris, 1900), et Le Duigou (Paris, 1905); les communications de Mauclaire et Dambrin (Soc. anat., 1902), Legueu (Soc. chir., 1904), Quénu (Soc. chir., 1907), Morestin (Soc. chir., 1909), etc...

Comme ouvrages récents, citons les articles et travaux de : Potherat (*Progrès médical*, Paris, 1921), Riche et Galavielle (*Bull. Soc. Sc. méd.*, Montpellier, 1922), thèse de Py (Montpellier, 1922), Bonnet (*Lyon chir.*, 1922), thèse de Khouri Haddad (Lyon, 1922), Poulain (*Gaz. méd.*, Picardie 1932), Bertrand et Carcassonne (*Lyon médical*, 1933). La littérature italienne, avec les travaux de Zampa et de Silvestrini (*Riforma medica*, Napoli, 1932) nous offre des observations intéressantes et d'utiles indications thérapeutiques.

Enfin en avril 1934, MM. Labry et Leclerc (*Lyon médical*), rapportent un cas typique d'étranglement de l'appendice seul dans une hernie crurale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue des phénomènes anatomo-pathologiques l'étranglement appendiculaire comprend trois ordres de faits que nous étudierons successivement.

a) Troubles circulatoires.

Quand un agent d'étranglement serre l'appendice et son méso, la striction n'est point telle que toute circulation y cesse d'emblée. Il ne se produit d'abord qu'un ralentissement circulatoire, variable selon l'étendue de la portion appendiculaire incarcérée, selon le degré de coarctation, la nature de la sténose, la durée de l'étranglement.

Les veines, aux parois moins résistantes, sont les premières à subir la compression : de là une stase veineuse avec coloration rougeâtre sombre de l'appendice ; de là une production de foyers hémorragiques plus ou moins étendus sous la séreuse et dans l'épaisseur même des tuniques.

L'afflux sanguin continuant à se faire par l'artère appendiculaire, pendant que se produit cette stagnation veineuse, il en résulte une transsudation à travers la paroi de l'appendice et l'accumulation dans le sac de hernie d'un liquide d'abord citrin, puis coloré en rouge plus ou moins foncé. L'apport artériel diminuant peu à peu, tandis que les extravasations sanguines augmentent dans la paroi, l'appendice prend une couleur foncée croissante. Aux troubles circulatoires succèdent des lésions ischémiques.

b) Lésions du sac herniaire.

En général, le sac est épaissi et présente une coloration qui diffère de la coloration blanc rosée normale. Le plus souvent, une fois libérée, la séreuse péritonéale se montre

vascularisée par des vaisseaux congestionnés, noirâtres,qui sillonnent sa surface. Les tissus péri-sacculaires apparaissent quelquefois infiltrés de sérosité ecchymotique, mais ce n'est pas la règle : ils sont le plus souvent indemnes. A l'ouverture du sac, il s'écoule un liquide parfois citrin; mais dans la grande majorité des cas, nous voyons sourdre un liquide franchement sanglant ou séro-hématique.

c) Lésions de l'appendice

1° *Etat macroscopique* — Quelle que soit la disposition de l'appendice à l'intérieur du sac, on constate au point étranglé un sillon circulaire ou non, pouvant siéger sur toutes les parties de l'organe. Le plus souvent violacé, ecchymotique, ce sillon est la signature de l'agent d'étranglement.

L'appendice dilaté au-dessous de la région de striction se présente comme un cordon rouge foncé, luisant, turgescent, renfermant un liquide louche en petite quantité. Le méso à cet endroit est rouge noirâtre, gonflé par de véritables hémorragies interstitielles (Delore et Chalier).

La partie de l'appendice sus-jacente à la striction offre un contraste frappant par ses dimensions normales. Tout au plus, la vascularisation est-elle plus prononcée qu'à l'état sain.

A un plus haut degré de constriction, l'appendice étranglé est frappé de gangrène. La muqueuse se desquame et se nécrose. La coloration de l'organe devient noirâtre. A un stade encore plus avancé, le sphacèle fera son apparition. L'appendice, couleur feuille morte, sera d'une friabilité extrême.

2° *Examen microscopique.* — Lorsqu'on parcourt les examens microscopiques des fragments d'appendices étranglés enlevés au cours des opérations, on constate que la réponse des histologistes ne varie guère.

L'appendice est scléreux, ses glandes ont disparu et sa lumière est occupée par du tissu fibreux.

Dans la région de striction, la muqueuse présente des lésions de nécrose portant sur les éléments folliculaires et glandulaires. La sous-muqueuse est injectée de vaisseaux distendus et infiltrée d'hémorragies interstitielles. La couche circulaire de la musculaire est atteinte. Par contre la couche lisse de cette musculaire et le revêtement péritonéal sont indemnes ou très légèrement épaissis. Le processus nécrobiotique s'étend également au-dessous du barrage, on y note une infiltration leucocytaire importante.

ETIOLOGIE. PATHOGENIE

Généralités. — C'est particulièrement au niveau d'une hernie crurale que l'appendice s'étrangle. Khouri Haddad, dans sa thèse (Lyon, 1922) sur trente observations, relève 25 cas d'appendice étranglé dans une hernie crurale et 5 cas seulement dans une hernie inguinale. L'influence du sexe est indéniable. Sur 24 observations que nous avons retenues, nous trouvons 23 femmes et un homme. Ce fait n'a rien qui doive surprendre, la hernie crurale étant toujours plus fréquente chez la femme quelqu'en soit le contenu.

Ce genre de hernie étranglée appendiculaire est surtout l'apanage des sujets âgés de 50 à 70 ans. Le relevé de nos observations nous indique une moyenne de 57 ans avec un minimum de 26 ans et un maximum de 78 ans.

Causes prédisposantes. — Plusieurs facteurs étiologiques ont été incriminés dans la formation de l'étranglement de l'appendice : traumatismes, efforts violents, exagération de la pression abdominale. L'extrême mobilité de l'appendice, surtout lorsqu'il existe un méso d'une longueur exagérée, explique que dans certains cas l'organe s'engage par son extrémité libre dans un orifice herniaire et vienne petit à petit s'y loger complètement. Il en sera de même quand la longueur de l'appendice dépassera les dimensions normales.

Causes déterminantes, — Elles sont variables. C'est tantôt le collet du sac. C'est le plus souvent le bord tranchant du ligament de Gimbernat. Plus rarement ce peut être un diaphragme rétrécissant la partie moyenne du sac, une bride épiploïque adhérente au sac. Exceptionnellement, c'est un orifice anormal dans l'arcade crurale. Une fois (Mayo) l'étranglement semblait dû à une coudure de l'appendice.

Mécanisme de cet étranglement. — L'étranglement de l'appendice est-il primitif? ou bien, ne serait-il pas consécutif à des phénomènes d'appendicite? Dans sa thèse inaugurale (1897) le Dr Briançon conclut que l'étranglement primitif de l'appendice est exceptionnel et encore mal démontré. En effet, dit-il « si d'une part le petit volume de l'appendice rend peu possible cet étranglement, d'autre part cet appendice étant un cul-de-sac à cavité normalement virtuelle et n'étant pas parcouru par le flux intestinal, on conçoit que les théories invoquées ordinairement pour expliquer l'étranglement d'un segment d'intestin perdent ici presque toute leur valeur. Il faut donc sans doute rejeter l'étranglement primitif de l'appendice. Dans la plupart des cas où cet étranglement a été invoqué pour expliquer la nécrobiose de l'organe, on s'est trouvé en présence d'un cas d'appendicite reconnaissant un mécanisme spécial. »

Mais M. Briançon ne dit pas quel est ce mécanisme spécial d'appendicite.

Par la suite, d'autres auteurs, reprenant les idées de Briançon, nièrent également l'étranglement primitif.

« Cet accident existe, disaient-ils, en comprenant par là les coudures, les brides, le volvulus de l'organe; mais il ne saurait se réaliser par l'anneau ou le collet de la hernie. Pour que cet étranglement se produise, il faudrait ou bien un resserrement de l'anneau, ce qui est impossible, ou bien une augmentation du volume de l'appendice, laquelle ne peut être provoquée que par l'inflammation. De sorte que l'étranglement ne serait qu'un accident de l'appendicite herniaire. »

Actuellement, l'étranglement appendiculaire n'est plus considéré comme une complication de l'appendicite herniaire. Son existence primitive est reconnue. Deux pathogénies sont possibles.

A. Appendice étranglé par le bord tranchant du ligament de Gimbernat.

C'est de beaucoup le cas le plus fréquent. Le bord tranchant de ce ligament vient en quelque sorte couper l'appendice par son arête, créant ainsi au maximum les conditions décrites par Chassaignac sous le nom « d'étranglement par vive arête ». L'exiguïté de l'orifice herniaire, limité d'un côté par les vaisseaux fémoraux, et de l'autre par le bord tranchant du ligament de Gimbernat explique la facilité avec laquelle l'appendice tombé dans une telle hernie arrive à s'étrangler : une congestion de l'organe due à la gêne de la circulation veineuse en retour (les veines étant comprimées au niveau de l'agent d'étranglement) a amené une stase sanguine, une turgescence de l'appendice, qui, ainsi augmenté de volume, n'a pu regagner la grande cavité abdominale et s'est étranglé.

Nicaise, a montré toute la réalité de cette pathogénie. Le rôle de ce ligament est des plus manifeste. Cela est si vrai, qu'au cours de la kélotomie pour hernie crurale, il suffit de défoncer avec le doigt la partie interne de l'anneau crural au niveau du ligament de Gimbernat pour voir aussitôt la libération de l'appendice se produire sans qu'il soit nécessaire de débrider le collet du sac.

B. Appendice étranglé par le collet du sac.

C'est le cas des hernies anciennes, acquises. Il se produit des phénomènes d'irritation, d'inflammation chronique, tels que ceux déterminés par exemple par le port d'un bandage, qui font aboutir à la formation d'un rétrécissement fibreux du collet du sac qui devient ainsi la cause de l'étranglement.

Quelle que soit la pathogénie admise, dans cet étranglement les vaisseaux comprimés les premiers sont les veines, ce qui provoque d'abord la turgescence et l'œdème de l'appendice hernié et non sa gangrène qui n'apparaît que lorsqu'à son tour l'artère est comprimée.

SYMPTOMATOLOGIE.

L'appendice étranglé dans le canal crural est surtout une trouvaille opératoire. Les signes cliniques, locaux et généraux, font le plus souvent porter le diagnostic soit d'une commune entérocèle, soit d'une épiplocèle étranglée. Toutefois, bien qu'aucun symptôme n'ait par lui-même une valeur absolue, pathognomonique, la réunion de certains d'entre eux (tels les signes d'étranglement herniaire, l'absence des signes d'occlusion qui accompagnent habituellement l'entérocèle), peut faire prévoir une anomalie du contenu de la hernie.

Chez une femme de 40 à 65 ans, porteuse ou non antérieurement d'une hernie, apparaît brusquement une douleur au niveau de l'aine droite. N'empêchant généralement pas la malade de vaquer à ses occupations, cette douleur se présente sous des modalités variables. Quelquefois vive, au point de simuler de violentes coliques, elle peut au contraire ne se manifester que par des élancements douloureux, des tiraillements dans tout le ventre, ou bien, ne procurer au sujet qu'une sorte de gêne pénible.

Quelques rares vomissements, plutôt un état nauséeux; une constipation plus marquée que d'habitude; la persistance d'un parfait état général, tel est dans la majorité des cas le tableau clinique présenté par la malade au début. Ce n'est que quelques jours plus tard que la douleur se précise, se localise dans la région crurale et amène alors la malade à consulter.

Signes physiques : L'examen permet de constater au-dessous de l'arcade crurale droite, en dedans de l'artère fémorale, une tuméfaction généralement du volume d'une noix, franche-

ment mate, toujours irréductible, le plus souvent dure et très douloureuse. La peau à ce niveau est distendue et présente ordinairement une coloration rouge luisante.

La palpation qui augmente la douleur, permet dans quelques cas de sentir dans la partie supérieure de la tuméfaction un cordonnet tendu et douloureux. Certains auteurs voient là un diagnostic de probabilité.

Signes fonctionnels et généraux : Ce sont les plus importants et c'est surtout sur leur constatation que l'on se basera pour établir le diagnostic d'étranglement appendiculaire.

Les vomissements sont plutôt rares; ils apparaissent tout au plus dans les débuts et dans les heures qui suivent la douleur initiale. Quand ils existent, ils cessent rapidement pour faire place à un état nauséeux d'ailleurs peu marqué et lui aussi inconstant. Précoses, alimentaires ou muqueux, ils n'ont pas l'aspect porracé, fécaloïde des vomissements tardifs de l'enterocèle étranglée. Peu fréquent aussi est le hoquet.

Ce qui caractérise principalement l'étranglement appendiculaire, c'est l'absence des signes d'Iléus : arrêt des matières et des gaz. Il se produit plutôt une constipation relative, la malade n'allant à la selle que tous les six jours par exemple. Il faut d'ailleurs considérer cette constipation comme un symptôme purement réflexe, car dans l'étranglement de l'appendice, il n'existe pas un obstacle mécanique à l'évacuation fécale comme dans l'entérocèle.

Certains auteurs, Luxardo en particulier, ont observé des troubles de la miction avec douleurs, pollakyurie, oligurie, parfois même rétention, d'origine réflexe. Toutefois le plus souvent, ces symptômes urinaires font défaut et quand ils apparaissent, ils sont moins nets que dans l'étranglement herniaire commun.

Ces malades présentent un état général habituellement satisfaisant. Leur faciès est calme et reposé. La température ne subit aucune modification appréciable. Le pouls, rarement petit, oscillant entre 80 et 100 pulsations, reste bien frappé.

Son accélération, d'ailleurs minime, est due soit au fait de la douleur, soit au fait d'une tachycardie reflexe.

Tel est dans son ensemble, le tableau clinique de l'étranglement de l'appendice à l'anneau crural.

« Les symptômes de cette affection sont d'une bénignité extraordinaire » disent le Dentu et Delbet dans leur *Traité de Chirurgie*, « car toute communication avec la grande cavité péritonéale est interrompue, l'infection est en somme limitée au sac, aussi les accidents ne sont nullement pressants ».

Néanmoins, abandonné à lui-même, l'appendice étranglé évolue vers le sphacèle, la perforation par nécrose. Dès lors, apparaissent des symptômes de suppuration souvent locale, intra-sacculaire, parfois générale, intra-abdominale.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic pré-opératoire bien que délicat, ne semble pourtant pas impossible. Les signes d'étranglement herniaire : apparition subite d'une hernie marronnée irréductible d'emblée et douloureuse à la pression; l'absence ou l'atténuation des signes d'Iléus; la rareté des vomissements, sont autant d'éléments faisant prévoir une anomalie du contenu de la hernie.

Dans le cas spécial de la hernie crurale, on peut suspecter avant tout trois affections : l'entérocèle, l'épiplocèle, l'appendicite herniaire.

Sommes-nous en présence d'un contenu intestinal? — Nous constatons alors l'existence d'une tumeur sonore devenue subitement irréductible, après avoir été longtemps plus ou moins réductible avec gargouillement. L'arrêt absolu du cours des matières et des gaz. L'apparition des nausées, puis des vomissements qui, d'abord alimentaires ou muqueux, plus ou moins mélangés de bile, prennent à la dernière phase, l'aspect des vomissements fécaloïdes. L'altérationde l'état général. La diminution notable de la calorification, tel est le tableau clinique de l'entérocèle étranglée bien différent donc de celui de l'étranglement appendiculaire.

S'agit-il d'une épiplocèle étranglée? — Ici encore, les différences avec l'étranglement appendiculaire sont appréciables. Longtemps restée réductible, la hernie est devenue irréductible consécutivement à de fréquentes poussées d'épiploïtes. Puis un jour, quelques coliques, quelques nausées, quelques tendances à la constipation, attirent l'attention sur une tumeur finement bosselée à pédicule assez gros et relativement peu douloureuse.

Avons-nous à faire à une appendicite herniaire? — C'est principalement chez les gens jeunes que nous l'observerons alors que l'étranglement appendiculaire est surtout l'apanage des sujets âgés. Les signes se rapprochent davantage de ceux de l'appendicite : crises douloureuses antérieures; état nauséeux et constipation habituels avant l'apparition des accidents, et, quand ceux-ci surviennent, ils s'accompagnent plus volontiers d'une élévation de température, de vomissements, de rapidité du pouls et même d'arrêt des matières et des gaz.

A côté de ces affections incriminées, alors que l'appendice étranglé était en cause, il faut noter le cas où l'on se trouverait en présence d'un étranglement du diverticule de Meckel. Bien étudiée par Ekehorn, Minter et R. Smith, cette variété de hernie, rare d'ailleurs, possède une symptomatologie qui rappelle assez bien celle de l'étranglement appendiculaire. On pourra penser au diverticule de Meckel si le sujet présente quelque malformation congénitale.

Quant à l'étranglement de l'ovaire ou de la trompe dans un sac de hernie crurale, il constitue l'exception. Tout au plus le rencontre-t-on dans quelques cas de hernies inguinales.

PRONOSTIC

Il dépend surtout du temps écoulé depuis l'apparition de l'étranglement, du mode d'étranglement et de la précosité de l'intervention.

Il doit toujours être considéré comme sérieux puisqu'il s'agit d'une affection pouvant entraîner des accidents mortels dont la filière est : étranglement, sphacèle, péritonite intra-sacculaire et abcès local ou péritonite généralisée.

Actuellement, la conduite à tenir étant bien tracée (l'intervention étant la règle) et la technique bien perfectionnée, la gravité est moindre et le pronostic meilleur.

TRAITEMENT

Quelque soit le diagnostic porté, l'intervention chirurgicale s'impose. Si la kélotomie est acceptée par tous les auteurs, il n'en est pas de même de l'appendicectomie complémentaire et, plusieurs chirurgiens (Brieger, Javanelli, Monod), trouvant que les lésions ne justifiaient pas l'ablation de l'organe, ont fait la réduction pure et simple de l'appendice. Ces faits sont suffisants pour prouver la réalité de l'étranglement appendiculaire, mais cette conduite à tenir ne doit plus être suivie à l'heure actuelle.

« Toutes les fois que l'on rencontre dans une hernie un appendice même sain, il faut le réséquer » disent Berard et Vignau.

Au point de vue opératoire, deux techniques peuvent se discuter :

a) Appendicectomie et cure radicale de la hernie par voie crurale seule.

b) Appendicectomie par laparotomie et cure radicale de la hernie par voie crurale ;

I. Lorsque l'étranglement n'est pas trop serré et que l'on se trouve en présence d'un cœcum et d'un appendice très mobiles, au point qu'il soit facile d'attirer ce dernier organe entièrement hors de l'anneau crural, on peut se contenter de la première méthode.

Technique : 1. Incision des parties molles.

2. Recherche et ouverture du sac.
3. Recherche de l'agent d'étranglement et section de cet agent.
4. Résection de l'appendice le plus près possible de son insertion cœcale.

5. Résection du sac.
6. Réfection de la paroi.

Le seul reproche de cette méthode est de ne pouvoir pratiquer l'enfouissement du moignon. Dans les cas difficiles, par exemple devant un étranglement trop serré, la voie crurale a été agrandie vers la cavité abdominale, par une section de l'arcade crurale.

II. Si l'appendice est déjà sphacélé au point qu'on ne puisse exercer sur lui aucune traction, on peut préférer la kélotomie combinée à une hernio-laparotomie complémentaire en vue de l'appendicectomie (Bonnet, *Lyon Chirurgical*, 1922).

Technique : 1. Insicion oblique au-dessus de l'arcade.
2. Isolement de l'appendice et de son méso. Section au thermo-cautère entre 2 ligatures. Enfouissement du moignon.
3. Réfection de la paroi abdominale.
4. Ablation de l'appendice par voie crurale.
5. Résection du sac.
6. Fermeture de l'orifice crural.

Cette hernio-laparotomie permet une appendicectomie facile et évite l'inoculation du péritoine par le contenu septique du sac.

Quoiqu'il en soit et quelle que soit la méthode employée, les résultats post-opératoires sont excellents.

OBSERVATIONS

Pour les observations antérieures à 1905, *se reporter à la thèse de Le Duigou, Paris,* 1905.

Observation I (inédite)

Due à l'obligeance de M. le Pr GUYOT.

Femme de 26 ans qui est en train de nourrir son enfant. Se plaint d'avoir une petite tumeur à l'aine droite, survenue depuis quelques jours à la suite d'un effort. Douleurs, absence de vomissements. On porte le diagnostic de hernie étranglée sans étranglement de l'intestin.

Opération de Cadenat : incision en L renversé; découverte de l'arcade de Fallope; ligature des vaisseaux superficiels. On dégage le sac herniaire du volume d'une noix. Incision du sac, écoulement de liquide sanguinolent. On trouve l'appendice étranglé, rouge, et dont l'extrémité est en canon de fusil, sans épiploon. On lève l'étranglement qui est serré. Cependant l'appendice n'a aucun signe de troubles vasculaires. Il est simplement rouge, enflammé. On agrandit l'incision par en haut en sectionnant l'arcade de Fallope. On fait une hernio-laparotomie. Le cœcum est facilement attiré ainsi que la partie haute de l'appendice, l'étranglement siégeant à la partie moyenne. Une ligature sur le méso. Ligature de la base au catgut. Ecrasement. Section au thermocautère. Enfouissement. Attouchement à l'éther. Le cœcum est rentré dans le ventre, la malade mise en position déclive. Resection du sac. Manœuvre de Barker, puis fermeture de l'orifice crural par deux fils perdus aux crins réunissant l'arcade de Fallope et le ligament de Cooper. Points séparés de l'aponévrose superficielle. Drainage. Suture aux crins. Guérison.

Observation II (inédite)

Due à l'obligeance de M. le Pr GUYOT et du Dr H. SECOUSSE.

Mme B., 78 ans, porteuse d'une hernie crurale droite. Le 20 septembre 1932, elle est prise brusquement d'une douleur violente au niveau de la base du triangle de Scarpa. Cette dou-

leur diffuse rapidement à tout le ventre. Vomissements. Devant une petite tumeur dure, irréductible, tendue, douloureuse, on porte le diagnostic de hernie crurale, étranglée, contenant sans doute de l'épiploon.

Intervention d'urgence sous anesthésie locale.

Incision classique de la hernie crurale. Ouverture du sac, kélotomie. A l'intérieur du sac on constate la présence de l'appendice ileo-cœcal, sain, étranglé à sa pointe. Réduction facile de l'appendice. Cure radicale de la hernie. Guérison.

Observation III (résumée)

RICOU, *Soc. anat.*, 1905.

Femme 52 ans. Tumeur de la partie supérieure de la cuisse droite (région du triangle de Scarpa). du volume d'une petite mandarine. Tumeur pseudo-fluctuante (épiploon?), sessile, douloureuse à la pression, irréductible, mate. Pas de matières, ni de gaz. Etat nauséeux sans vomissements. Bon état général. On porte le diagnostic de hernie crurale étranglée.

Opération : Incision verticale sur la tumeur. Nous arrivons sur une poche fluctuante, noirâtre, que le doigt isole facilement des tissus environnants. Cette poche, située dans l'aire du triangle de Scarpa, possède un pédicule qui s'engage dans l'orifice crural à sa partie la plus interne. Ouverture de la poche. Il s'écoule un liquide teinté de sang. Nous nous trouvons alors en face d'un boyau noirâtre dans lequel nous reconnaissons l'appendice étranglé et son méso. Cet appendice est turgescent, noirâtre, augmenté de longueur, mais ne porte aucune trace d'inflammation antérieure ou actuelle. Le méso est également congestionné. Il y a un contraste net entre le segment cœcal non étranglé (long de 1 cm. environ) et le segment contenu dans le sac herniaire. Entre les deux segments existe un sillon imprimé par le ligament de Gimbernat, mais aucune lésion inquiétante au point de vue de la vitalité. Ligature de l'appendice et du méso. Excision au thermocautère. Enfouissement. Ligature du sac herniaire. Union de l'arcade crurale à l'aponévrose du pectiné. Guérison.

Observation IV (résumée)

MASSOULARD, *Arch. prov. de chir.*, 1906.

Femme de 78 ans, porteur depuis un an d'une petite hernie crurale droite réductible et non douloureuse. Brusquement, la hernie devient irréductible et douloureuse, en même temps que quelques vomissements étaient apparus.

Examen : hernie crurale droite, marronnée, tendue, douloureuse à la pression, mate, irréductible. Il y avait des nausées et quelques vomissements. Depuis l'apparition, la malade n'avait pas eu de selle, toutefois, elle avait rendu quelques gaz. Bon état général.

Bien que ne trouvant pas la corde épiploïque, nous supposons qu'il s'agit d'une épiplocèle étranglée.

Opération : Sac à parois épaisses mais non enflammées, renfermant une petite quantité de liquide rosé dans lequel nage un appendice long de 3 cm. Une traction modérée ne réussit pas à attirer une plus grande longueur d'appendice hors du ventre. Il y a étranglement manifeste. L'appendice à 3 cm. de sa pointe porte un sillon d'étranglement net, qui se continue sur le méso. Celui-ci occupe le côté interne de l'appendice; c'est lui qui était en rapport avec le ligament de Gimbernat. Au-dessous de l'étranglement, appendice et méso sont uniformément rouges. Toutefois, leur volume est peu augmenté. Au-dessus de l'étranglement, les parties sont normales. Résection de l'appendice à sa base. Le sac est extirpé et fixé par un point de Barker. L'anneau crural est oblitéré par deux points allant du pectiné à l'arcade crurale. Guérison.

Observation V

DELORE et CHALIER, *Lyon médical*, 1907.

Femme 30 ans, atteinte depuis 5 ans d'une hernie crurale droite. C'est à cause des douleurs qu'elle y ressentait quelquefois que cette femme venait réclamer la cure radicale. On constatait à l'anneau crural droit les signes propres aux anciennes hernies réductibles, dont le sac est plus ou moins perdu dans un lipome préherniaire. Or, le lendemain, la situation avait changé. La malade avait eu des coliques abdominales et douleurs herniaires pendant la nuit. La hernie avait pris un volume sérieux. La tension était manifeste, ainsi que son irréductibilité. Le diagnostic fut donc : épiplocèle étranglée probable. La kélotomie, conduisit sur un sac de hernie crurale, rempli de liquide séreux et contenant un appendice vermiculaire étranglé, rouge, turgescent, de même que son méso, lui-même gonflé par de véritables hémorragies interstitielles. L'appendice réséqué, lié, enfoui, montrait sous sa muqueuse une infiltration hémorragique récente. On y remarquait le sillon d'étranglement très net. Cure radicale. Guérison.

Observation VI (résumée)

MORESTIN, *Soc. de Chir.* Paris, 1909.

Femme 58 ans, présente les signes d'une hernie crurale irréductible. Les accidents apparurent brusquement avec douleurs vives à la racine de la cuisse. Tuméfaction du volume d'une noix. Ventre légèrement ballonné; état nauséeux, mais il n'y avait pas complète suppression des gaz. On pensait qu'il s'agissait peut-être d'un pincement latéral, peut-être d'une épiplocèle.

Opération : Incision du sac donnant issue à une notable quantité de sérosité d'un rouge foncé. Dans l'intérieur du sac se dressait une masse allongée, noirâtre, présentant à sa partie antérieure des sortes de franges. On reconnait l'appendice et son méso, ce dernier très gonflé et pourvu de franges graisseuses tuméfiées et infiltrées de sang. Ayant débridé l'anneau crural en dedans je pus attirer l'appendice, reconnaître le sillon d'étranglement et amener dans la plaie la plus grande partie de l'organe, mais il fut impossible de remonter jusqu'à son insertion cœcale. Ablation de l'appendice. Extirpation du sac. Suites normales.

Observation VII

POTHERAT, Soc. de chir., Paris, 1909.

Femme 54 ans. Il y a 5 ans, s'est aperçue qu'elle était porteuse d'une petite tumeur grosse comme une noisette au niveau du pli de l'aine droite. Cette tumeur apparaissait, disparaissait, réapparaissait alternativement. Un médecin consulté, porte le diagnostic de hernie crurale et conseille le port d'un bandage ; ce qu'elle fit.

Depuis quelques jours, elle s'aperçut que sa hernie ne rentrait plus et qu'en outre, elle avait augmenté de volume pour devenir de la grosseur d'un œuf de poule. La malade éprouve une gêne pénible, mais pas de douleur véritable. Aucun trouble intestinal. Examen : tumeur tendue, fluctuante. A la palpation, on croit sentir un pédicule au-dessous de l'arcade, et on éveille à ce niveau une douleur vive. On porte le diagnostic d'épiplocèle adhérente avec sérosité concomitante.

Opération : Ouverture du sac herniaire duquel s'échappe une abondante sérosité ; dans le sac, apparaît l'appendice, érigé en crosse, turgescent, à surface grenue, dépolie. Appendice et méso étaient fortement enserrés au niveau du collet du sac. Après débridement, on remarqua sur l'appendice et son méso un sillon très profond d'étranglement, siégeant à un cm. de l'origine même du diverticulum appendiculaire. Résection de l'appendice. Enfouis

sement. Oblitération de l'orifice crural. Il s'agit donc bien ici d'un étranglement de l'appendice, et, chose curieuse, la malade n'a eu aucun accident du fait de cet étranglement.

Observation VIII

LERICHE et DUFOURT, Soc. des Sc. méd. Lyon, 1912

Femme 70 ans. Présente depuis 5 ans une hernie crurale droite. Le 11 novembre dernier, elle ressentit, après un effort, une vive douleur au pli de l'aine, au niveau de sa hernie, et dans la même journée, deux vomissements. Elle continue à avoir des selles et l'état général s'altère. Le 13 novembre, intervention. On trouve dans le sac du liquide hématique, un appendice libre très congestionné, étranglé à son tiers inférieur. Résection.

Observation IX

DAMBRIN, Soc. de chir., Toulouse, 1913.

Femme 48 ans, éprouve la veille de son entrée à l'hôpital une douleur dans l'aine droite avec état nauséeux mais sans vomissements. Le lendemain, aggravation, douleurs plus vives, un médecin consulté constate dans l'aine droite une tumeur irréductible douloureuse, et, envoie la malade à l'hôpital.

Examen : ventre non météorisé. Tumeur du volume d'une noix dans la région crurale droite, dure, irréductible, douloureuse à la palpation. Faciès un peu grippé; état nauséeux; pas de vomissements. La malade raconte que de temps en temps elle sentait dans l'aine droite une sorte de « cordon », qui ne la faisait pas souffrir. Opération : Incision du sac, il s'en écoule un liquide brunâtre, d'odeur fade. A l'intérieur du sac très mince, on voit l'appendice étranglé, de couleur violacée, noirâtre par places

Résection de l'appendice à sa base après ligature. Guérison.

Observation X

Dr RAYMOND, *Limousin médical*, 1913.

Femme 70 ans, entre à l'hôpital pour douleurs au pli de l'aine droite, coexistant avec une tumeur apparente à ce niveau depuis 5 jours. Pas de vomissements. Pas d'arrêt absolu des matières et des gaz. Bon état général. Malgré cette absence de signes

fonctionnels et, bien que la malade soit allée à la selle tous les jours, on pense à une hernie étranglée.

Incision classique de la hernie crurale. On tombe sur une masse noirâtre, d'odeur sphacélique qu'on arrive à isoler assez difficilement et qui est formée par l'extrémité de l'appendice coudé à angle très aigu. La partie terminale est noirâtre, et, sur le point de se perforer. La tumeur située au-dessus de l'arcade était formée de l'appendice tendu. Ablation de l'appendice au thermocautère. Cure radicale de la hernie crurale. Drainage. Guérison,

Observation XI

Dr RAYMOND, *Limousin Médical*, 1913.

Femme, 36 ans, vient consulter avec des accidents d'étranglement herniaire datant de 24 heures. Vomissements, arrêt absolu des matières et des gaz. On sent dans l'aine droite une tumeur grosse comme un œuf, dure, tendue, douloureuse. On porte le diagnostic d'hernie étranglée. Incision classique. On tombe sur un sac contenant un liquide séro-hématique. Immédiatement, l'appendice se présente coudé à sa partie moyenne. Il est très congestionné. Le méso-appendice est infiltré. L'appendice est enlevé au thermocautère après ligature. Enfouissement impossible. Cure radicale de la hernie par suture de l'arcade crurale au Pectiné. Pas de drain. Guérison.

Observation XII (résumée)

ESNOULT, thèse Paris, 1914.

Femme, 67 ans, présentant une hernie crurale étranglée depuis 3 jours. Tuméfaction du volume d'une petite mandarine, rouge, tendue. Bon état général.

Incision : sac herniaire contenant du liquide séro-sanguinolent et un appendice de 8 cm., gangrené. Au niveau du collet de la hernie, sillon de structure sur l'appendice. La portion extra-sacculaire de l'appendice est saine. Ablation de l'appendice au ras du cœcum. Enfouissement. Cure radicale de la hernie. Guérison.

En résumé, étranglement appendiculaire prolongé. Il n'y a eu aucun signe d'appendicite et le sphacèle constaté sur l'appendice était limité strictement à la portion étranglée.

Observation XIII

ROZEMBERG, *Deut. Med. Wochen*, 1920.

Femme 46 ans. Porteur depuis quelques années d'une hernie crurale droite réductible. Le 27 décembre 1919, la malade tomba brusquement dans la rue. Sa hernie venait de s'étrangler. Amenée immédiatement à la clinique.

Examen : à la partie moyenne du ligament de Poupart droit, se trouve une tumeur tendue; douloureuse, pédiculée, du volume d'un œuf de pigeon, non réductible. Peau normale au-dessus d'elle. Opération : Incision du sac herniaire qui, à l'ouverture, révèle plusieurs diverticules avec un contenu séro-hématique peu abondant et avant tout dans les profondeurs l'appendice coloré en bleu rouge fortement serré un peu au-dessous de son milieu. Après libération de l'étranglement, on réussit à attirer complètement le long appendice qui s'y trouve et dont le mésentère est très tourmenté et gras, sous le ligament de Poupart, et à l'attirer jusqu'à son insertion sur le cœcum. Appendicectomie. Oblitération de l'orifice crural par quelques points qui sont placés à travers l'arcade crurale et les muscles adducteurs.

Examen de la pièce : appendice de 12 cm. La séreuse a perdu son brillant de miroir. Forte stricture au milieu de l'appendice, raison pour laquelle la partie distale de l'appendice est coloré en bleu rouge. La portion cœcale de l'appendice est de coloration normale. Pas de pus à l'intérieur. Seulement mucus mêlé de sang.

Observation XIV

RICHE et GALAVIELLE, Montpellier, 1922.

Femme 66 ans, souffre depuis quelques jours de douleurs abdominales sans localisation précise, mais supportables.

Le 11 novembre 1921, les douleurs augmentent d'intensité et s'accompagnent de nausées, puis de vomissements alimentaires. Elle se décide alors à appeler son médecin traitant, qui, sur la constatation d'une tumeur irréductible dans la région crurale, demande un avis chirurgical. Le 12 novembre au matin, la malade a vomi encore une fois, mais son état général reste bon. Pas de température. Pouls normal. Le ventre n'est pas ballonné; la paroi abdominale est flasque et tombante; il existe une volumineuse hernie ombilicale, véritable éventration. A droite, nous notons à la partie supéro-interne de la cuisse, une petite tumeur dure, irréductible, sensible à la pression, du volume d'une noix. Bien qu'il n'y ait pas eu suppres-

sion du cours des matières et des gaz, on fait le diagnostic de hernie crurale étranglée, avec possibilité d'un pincement latéral de l'intestin. Intervention : Anesthésie rachidienne. Le sac est mis à nu, disséqué, puis ouvert. La paroi est blanchâtre, épaisse, infiltrée. A l'ouverture, il s'écoule une faible quantité de liquide un peu odorant. Mais ce qui frappe, c'est la coloration noirâtre de son contenu. Un examen attentif fait aussitôt reconnaître que ce contenu n'est autre chose qu'une anse appendiculaire et son méso, qu'une striction énergique maintient hors de l'abdomen. Appendice et méso présentent la même coloration noirâtre, il n'est pas possible de différencier l'extrémité cœcale de l'extrémité libre de l'appendice, qui ne peut être extériorisé qu'après large débridement de l'anneau crural aux dépens du ligament de Gimbernat. Appendicectomie. Suture des parties molles. Guérison.

Observation XV

BONNET, *Lyon Chirurgical*, 1922.

Je vous présente une pièce d'étranglement de l'appendice qui confirme les données actuellement classiques de l'existence de l'étranglement vrai, nettement disjoint de l'appendicite herniaire.

Femme, 68 ans, porteur depuis 20 ans, d'une hernie crurale facilement réductible. Il y a 14 ans, elle présente des accidents d'étranglement atténués qui cèdent en 3 ou 4 jours à des applications de glace. Depuis cet incident, elle portait un bandage qui maintenait la hernie réduite. Il y a un mois environ, la malade supprime le bandage dont le port était douloureux, en raison de la compression qu'il exerçait sur l'épine du pubis. Quelques jours après, à l'occasion d'un effort de toux, la hernie fit subitement irruption et devint irréductible. La palpation en était douloureuse et les tentatives de réduction faites par la malade et le médecin, restèrent infructueuses.

Au 9e jour, la malade se décide à entrer à l'hôpital. Les symptômes d'étranglement étaient réduits au minimum. La malade pendant ces 9 jours, n'avait pas eu un seul vomissement. Elle avait continué comme auparavant à aller à la selle une fois par jour très régulièrement et à émettre des gaz.

L'état général est bon. Température à 37°4. Les seuls symptômes positifs étaient l'irréductibilité de la hernie, la sensibilité à la palpation. On porte le diagnostic d'épiplocèle étranglée.

Opération : sac contenant une assez grande quantité de sérosité sanglante. On reconnaît l'appendice étranglé seul, sans épiploon, rouge, turgescent, à méso gras, extrêmement épaissi. En l'attirant prudemment, on reconnaissait un sillon net d'étranglement et, du

côté proximal, un appendice normal, pas même rouge, comme on l'a observé dans les cas de ce genre. Hernio-laparotomie. Trajet inguinal incisé, péritoine incisé. Section au thermo-cautère. Enfouissement.

Observation XVI

Service de M. le professeur agrégé CHARRIER de Bordeaux. Cas rapporté par le Dr CHAUVENET, *J. Méd.*, Bordeaux, 1929.

Femme 70 ans. Souffre depuis 48 heures d'une hernie devenue irréductible, avec douleurs brusques et violentes dans l'aine droite et dans l'abdomen, nausées, quelques vomissements bilieux, constipation. Elle a pu émettre cependant quelques gaz.

Examen. Température à 38°. Bon état général. Ventre légèrement ballonné et un peu douloureux. Il existe à droite, une hernie crurale grosse comme une noix, dure, mate, irréductible, douloureuse à son collet. On fait le diagnostic de pincement latéral de l'intestin, et, on intervient sous anesthésie locale. Sac herniaire épaissi et rouge, contenant du liquide louche, un peu teinté en roux et l'appendice en voie de gangrène entré de moitié seulement à travers le collet et présentant en regard de celui-ci un sillon très net et profond de striction. On prolonge vers le haut l'incision verticale qui avait été faite, on extériorise difficilement le cœcum et l'on pratique l'appendicectomie avec enfouissement du moignon. On ferme la paroi en laissant un drain. Suppuration abondante; mort par broncho-pneumonie.

Observation XVII

REGNAULT, *Journal méd.*, Bordeaux, 1929.

Femme 67 ans; présente des vomissements et accuse depuis quelques heures des douleurs vives à la partie supérieure du triangle de Scarpa droit. A ce niveau existe une hernie crurale irréductible. Anesthésie locale. Incision et ouverture du sac où l'on trouve de la sérosité et un appendice en battant de cloche étranglé à l'anneau crural. Résection de l'appendice. Cure radicale de la hernie. Guérison.

Observation XVIII

HUENER, *Bourgogne Médicale*, 1921.

Femme 78 ans, porteur d'une hernie apparue depuis peu de temps. Le 17 août 1930, brusquement, la hernie devient tendue, douloureuse en même temps qu'apparaissent des coliques violentes et des

nausées sans vomissements. Le ventre se ballonne légèrement. Pas de selles ni de gaz pendant 48 heures. Réapparition des gaz et selles, mais il persiste une petite tumeur inguino-crurale douloureuse pour laquelle la malade consulte un médecin qui porte le diagnostic de hernie crurale irréductible par adhérences épiploïques vraisemblablement. Envoyée à l'hôpital.

Examen le 27 août. Bon état général. Tumeur du volume d'une noix dans la région inguino crurale. La palpation montre qu'il s'agit bien d'une hernie crurale très douloureuse, absolument irréductible, mobile sous les téguments et dont on sent nettement le pédicule douloureux. Le ballonnement a disparu depuis plusieurs jours, la malade a actuellement selles et gaz.

Intervention : incision en L à deux branches. Ouverture du sac qui ne contient que quelques gouttes d'un liquide rosé. A l'intérieur on remarque un cordon noirâtre, dur, que l'on reconnaît après dégagement être l'appendice. Cet organe est étranglé à environ 1 cm. 1/2 de sa pointe. La coloration est noire violacée sans trace de sphacèle. La section du ligament doit être complétée par une section verticale partielle de l'arcade de Fallope, ce qui libère l'anneau d'étranglement et permet de dégager l'appendice qui présente au niveau de la striction un double sillon marquant profondément la surface de l'organe. On élargit avec le doigt l'anneau crural en passant par l'intérieur du sac. Cette manœuvre effectuée, une légère traction sur l'appendice permet de l'attirer. Appendicectomie. Enfouissement au lin. Le cœcum réintégré, le sac est disséqué, lié haut, reséqué. Reste à obturer l'anneau. 2 crins passés avec une aiguille courbe dans le ligament de Cooper d'une part, dans chacune des lèvres de l'incision de l'arcade de l'autre, permettent d'abaisser ces lèvres l'une au devant de l'autre, en paletot, et, de réaliser ainsi une obturation excellente de l'anneau crural. Capitonnage des plans superficiels. Agrafes. Guérison.

Observation XIX

SILVESTRINI, *Riforma medica*, Napoli, 1932.

Femme S. C... 62 ans. Depuis un an, tuméfaction dans l'aine droite. Depuis 3 jours, douleurs vives, vomissements calmés après les 12 premières heures. Tumeur du volume d'une noix, tendue, douloureuse. On fait le diagnostic de hernie crurale étranglée.

Opération : sac herniaire tendu, rouge noirâtre; dissection. A l'ouverture du sac, abondant liquide séro-hématique dans lequel baigne l'appendice sur une longueur de 3 cm. : appendice noirâtre ainsi que le méso qui est attaqué par un début de gangrène. Le collet du sac est étroit. On ouvre l'arcade par un coup de ciseau

de 1 cm. 1 /2. On tient la pointe de l'appendice, on défait le collet du sac et on réussit en tirant doucement à faire sortir d'abord la partie saine puis la partie malade de l'appendice. Ligature à la base. Section au galvanocautère. Enfouissement. Ligature du sac. On refait l'arcade et on l'unit à l'aponévrose du pectiné. Suites normales.

Observation XX

SILVESTRINI, *Riforma medica*, Napoli, 1932.

Chez une femme, depuis 2 ans 1 /2, tuméfaction du volume d'une noix dans la région crurale droite. Depuis deux jours, la tumeur est devenue douloureuse. Pas de vomissements.

Opération : Sac épais; à l'ouverture, abondant liquide sanguinolent avec pointe de l'appendice noirâtre ainsi que le méso. Appendice et méso fixés à l'anneau du sac. On agrandit l'arcade et on défait le collet du sac tout en maintenant l'appendice. On arrive par des mouvements légers de traction à sortir l'appendice. Ligature à la base. Section au galvanocautère . Enfouissement. Soudure du sac. On reconstruit l'arcade et on la fixe à l'aponévrose du pectiné. Guérison.

Observation XXI

POULAIN, *Gazette médicale de Picardie*, 1932.

Femme 43 ans, envoyée pour hernie étranglée. L'étranglement remonte à 24 heures. C'est depuis cette époque seulement que la malade a su qu'elle était porteur d'une hernie crurale, en même temps qu'apparaissaient des nausées et des douleurs au niveau du pli de l'aine. Un traitement médical par cataplasmes chauds a atténué la douleur, mais n'a pas fait rentrer la hernie, qui, marronnée, petite, tendue, présente tous les signes de la hernie crurale étranglée classique.

Intervention sous-anesthésie générale. L'incision du sac donne issue à du liquide séro-sanguinolent sous pression. Le collet du sac, très serré, étrangle tout près de l'anneau une paroi qui semble être intestinale, et, à première vue, on pourrait croire qu'il s'agit d'un pincement latéral de l'intestin. Le collet étant incisé, on s'aperçoit que l'étranglement portait sur l'extrémité de l'appendice dont la pointe, sur 2 cm. de longueur, se trouvait dans le sac herniaire. Cette portion d'appendice, ainsi que son méso, était noirâtre, turgescente, congestionnée.

En tirant sur l'appendice, on l'extériorise tout entier et on pra-

tique l'appendicectomie à son insertion sur le cœcum sans enfouissement. Résection du sac. Fermeture de l'anneau par suture de l'aponévrose du pectiné à l'arcade crurale. Suture totale. Guérison.

Observation XXII

BERTRAND et CARCASSONNE, *Lyon médical*, 1933.

Femme, 55 ans. Elle ignorait la présence d'une hernie, quand le 6 juillet 1930, elle est prise d'une douleur violente au niveau de la face interne de la racine de la cuisse droite. Cette douleur diffuse rapidement à tout le ventre. Devant une petite tumeur arrondie, tendue et douloureuse, on fait le diagnostic de hernie étranglée. Intervention sous anesthésie locale. Ouverture du sac. Kélotomie. On constate, à l'intérieur du sac, la présence d'un appendice étranglé près de sa base. On élargit l'orifice du sac. On attire facilement le cœcum et on pratique une appendicectomie avec enfouissement. Suture de la hernie. Suture des plans cutanés. Guérison.

Observation XXIII

BERTRAND et CARCASSONNE, *Lyon médical*, 1933.

Homme, 33 ans. Deux jours avant son hospitalisation, le malade avait constaté, au niveau de l'arcade crurale, l'existence d'une tumeur tendue et douloureuse. Pas de vomissements, mais diarrhée importante. Les douleurs ne cessant pas, le malade vient à l'hôpital. On porte le diagnostic de hernie crurale étranglée contenant sans doute de l'épiploon. Intervention sous rachianesthésie. Incision verticale sur la hernie. Il s'agit bien d'une hernie crurale dont on isole le sac qu'on libère à l'ordinaire jusqu'au collet. On l'ouvre, et on ne trouve à son intérieur qu'un gros appendice tendu, turgescent, serré au niveau du collet. Il n'y a pas de sphacèle, mais un peu de liquide dans le sac. On élargit l'orifice crural et on peut extérioriser l'implantation de l'appendice sur le cœcum.

Appendicectomie. Enfouissement. Cure radicale de la hernie. Guérison.

Observation XXIV

R. LABRY et G. LECLERC, *Lyon médical*, 1934.

Mme F..., 65 ans, entre à l'Hôtel-Dieu le 6 décembre, pour hernie crurale irréductible. Il y a trois mois, elle a vu apparaître spontanément une grosseur dans la région crurale droite, qui disparaissait de temps à autre. Le 3 décembre, elle présente brusquement une

crise de coliques abdominales qui ne dure pas plus d'une journée. La douleur a été diffuse. Mais en même temps, la grosseur de l'aine droite a fait sa réapparition, plus volumineuse et surtout très douloureuse. Elle n'a pas eu de vomissements, mais des nausées fréquentes. Les jours suivants, les douleurs abdominales ne se sont pas reproduites, la douleur s'est localisée au niveau de la hernie, sous forme de tiraillements, de douleur vive à l'effort et à la toux. Les nausées persistent. Il n'y a pas d'arrêt des matières et des gaz, la malade va à la selle régulièrement tous les jours. Pas de température, état général bon.

Le 6 décembre, elle entre à l'hôpital parce que sa hernie reste douloureuse.

Examen : Dans la région crurale droite, existe une tumeur du volume d'une noix qui est très douloureuse à la mobilisation et spontanément. Cette tumeur est irrégulière, dure, irréductible, sans expulsion à la toux. On pose le diagnostic d'épiplocèle étranglée.

Intervention le 12 décembre. Libération facile d'un sac herniaire crural épais et sous tension. Son incision laisse échapper un liquide séro-sanglant. On aperçoit dans la profondeur une petite masse rouge brunâtre et graisseuse que l'on considère comme une frange épiploïque étranglée. On l'attire délicatement et on a la surprise d'amener facilement à travers le collet herniaire un appendice dont seule la pointe était étranglée. La totalité vraisemblable de l'appendice pouvant être attirée, on pratique une appendicectomie facile.

L'examen de la pièce montre un appendice sain, sauf au niveau de la pointe où à 1 cm. 1/2 existe un étranglement net. Toute la pointe est rouge, et l'extrémité graisseuse du méso-appendiculaire, d'aspect brunâtre recouvrait la pointe de l'appendice en cimier de casque. C'est elle qui donnait l'impression d'une épiplocèle étranglée.

CONCLUSIONS

I. L'étranglement de l'appendice seul dans un sac de hernie crurale n'est pas une rareté pathologique. Confondue autrefois avec l'appendicite herniaire, cette affection est aujourd'hui bien individualisée.

II. L'influence du sexe est indéniable. Il survient chez des femmes âgées. Le relevé de nos observations nous indique une moyenne de 57 ans avec un minimum de 26 ans et un maximum de 78 ans.

III. Etranglé le plus souvent par le bord tranchant du ligament de Gimbernat ou le collet du sac, l'appendice, ordinairement tendu et turgescent, présente une congestion marquée au niveau du sillon d'étranglement.

IV. Souvent confondu par sa symptomatologie et son histoire avec une épiplocèle étranglée, son diagnostic n'est cependant pas une impossibilité clinique. Il faut y songer :

a) En présence d'un malade porteur d'une hernie crurale irréductible devenue subitement douloureuse.

b) En constatant l'absence de signes d'Ileus, de réaction péritonéale, de vomissements.

V. Le pronostic dépend de la modalité de l'étranglement et de la précosité de l'intervention.

VI. Le traitement est chirurgical : Appendicectomie : 2 techniques.

a) Appendicectomie et cure radicale de la hernie par voie crurale seule.

b) Appendicectomie par laparotomie et cure radicale de la hernie par voie crurale.

VII. Quelle que soit la technique employée, les résultats sont bons.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de thèse,
J. GUYOT

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 12 novembre 1934.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Aldi. — « Un cas d'étranglement de l'appendice », *Gazette méd.*, Napoli, 1919.

Allen. — *Surg. gyn. and obst.*, Chicago, 1913.

Alti. — *Appendice iléo-cœcal et ses hernies*, thèse Paris, 1893-1894.

Bacheca. — *Il Policlinico Sez. Chirurg.*, 1926.

Barbat. — « Strangulated femoral hernia containing appendix », *The Journal of the american medical association*, 1904, t. XXXXII, p. 592.

Bard. — *Variétés rares des hernies inguinales et crurales au point de vue de leur siège et de leur contenu*, thèse Lyon, 1895-1896.

Bariety. — *Des hernies de l'appendice cœcal*, Thèse Paris, 1894-1895.

Bartholomenz. — « Un cas de hernie étranglée avec appendice », *Brit. J. M. London*, 1910.

Bazy. — « A propos de la hernie de l'appendice dans un sac suppuré de hernie crurale », *Bull. et Mém. Soc. nat. de chir.*, décembre 1904.

Beaussenat. — *Appendicites expérimentales*, thèse de Paris, 1897.

Bennet. — « A case of strangul. of the appendix », *Medic. and Chirurg. Rep.*, Philadelphie, 1892.

Berger. — *Traité de chirurgie*, Le Dentu et Delbet, t. VI.

Bertocchi. — « Appendicocèle crurale strozzato », *Minerva med.*, 27 janvier 1929.

Bertrand et **Carcassonne**. — « Deux cas d'étranglement de l'appendice iléal dans une hernie crurale », *Lyon médical*, 1er mars 33.

Bleynie et **Descazals**. — « Gangrène de l'appendice herniaire », *Limousin médical*, juillet 1904.

Bonnet (P.). — « Etranglement de l'appendice dans une hernie crurale », *Lyon chirurgical*, 1922.

Bouillet. — *Etranglement des hernies de l'appendice iléo-cœcal*, thèse Bordeaux, 1898-1899.

Briancon. — *Hernies de l'appendice et appendicite herniaire*, thèse de Paris, 1896-1897.

Brieger. — « Die Hernien des processus vermiformis », *Arch. für Klin chir.*, 1893.

Burty. — « Appendice étranglé dans une hernie crurale », *Paris chirurgical*, 1914.

Calabresse. — *Bull. Soc. méd. Bologne*, 1911.

Caplesco. — « Hernies de l'appendice et appendicite herniaire », *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, 26 avril 1911.
Catterina. — *Policlinico Roma*, 1923.
Chauvenet. — « Hernie de l'appendice. Etranglement de l'appendice hernié », Bordeaux, *Journal méd.*, 10 avril 1929.
Chavannaz. — « Hernie de l'appendice et de l'intestin grêle », *Journal méd.*, Bordeaux, 24 avril 1904.
Chretien. — *Annales med. Chirurgie du Centre*, février 1904.
Claret. — *Tribune médicale*, 4 juin 1904.
Costantini. — « Appendicite herniaire crurale », *Presse médicale*, p. 615, 1932.
Dambrin. — « Etranglement de l'appendice hernié », *Soc. chir. Toulouse*, 1913.
Daniel. — « Hernies de l'appendice », *Progrès médical*, Paris 1913.
Delbet. — « Hernie crurale », *Progrès médical*, Paris 1922.
Delore. — « Etranglement herniaire de l'appendice », *Lyon chirurgical*, 1910.
Demoulin. — « Etranglement de l'appendice dans une hernie crurale », *Bull. et mém. Soc. nat chir.*, décembre 1904, p. 1038.
Devaux. — *Hernies de l'appendice seul et appendicites herniaires*, thèse de Montpellier, 1910-1911.
Douvier. — « Hernies étranglées de l'appendice », *Dauphiné médical*, Grenoble, 1912.
Downes. — « Strangulated femoral hernia containing the vermiform appendix », *An. Surg. Philadelphie*, 1915.
Esnoult. — *Hernies de l'appendice*, thèse de Paris, 1913-1914.
Ewart. — « The relation of the vermiformis appendix to external hernia », *Practio London*, 1913.
Finnuci Valerio. — « Si di un caso di appendicocele crurale destro strozzato et suppurato », *Riforma médica*, 24 février 1930.
Fowler. — « Appendix hernia strangulated », *Brit. J. Surg.*, 18 janvier 1931.
Gallois. — « Hernie étranglée de l'appendice », *Lyon médical*, p. 36, 1912.
Gianotti. — *Minerva médica* 1927.
Graziani. — *Contribution à l'étude des hernies inguinales et crurales de l'appendice ilôo-cœcal suivies d'appendicite*, thèse de Montpellier, 1899-1900.
Guerra. — « Hernies appendiculaires » *Rev. méd. et chir.*, Havane, 1924.
Guinard. — « Réflexions sur l'appendicite à propos d'une hernie étranglée de l'appendice », *Bull. et mém. Soc, nat. chir.*, 1896.
Heaton. — « Strangulation of appendix vermiformis in fémoral hernia », *British medical Journal*, 1906.
Hemsted. — « Etranglement de l'appendice dans le canal crural », *British medical Journal*, 1900.

Hubrich. — « Crurale adnexhernie (containing appendix) » *Zentralbl. f. chir.*, 56. 11 mai 1929.

Hubner. — « Etranglement de l'appendice dans une hernie crurale » *Bourgogne médicale*, janvier 1931.

Jaboulay. — In *Traité de chirurgie*, Le Dentu et Delbet.

Jackle. — *Die Erkrangungen des processus vermiformis in Bruchrach Wurtzbourg*, 1888.

Jacquelin. — *Appendicite herniaire crurale et inguinale*, thèse de Paris, 1904-1905.

Jonnesco. — *Le colon pelvien pendant la vie intra-utérine*, thèse de Paris, 1891-1892.

Jouen. — *De l'appendicocèle*, thèse de Paris, 1906-1907.

Khouri-Haddad. — *Etranglement de l'appendice seul dans les orifices herniaires*, thèse de Lyon, 1922.

Kirmisson. — « Hernie isolée de l'appendice sans sac péritonéal », *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, 24 juin 1908, p. 858.

— *Revue gén. clin. et thérap.*, Paris, 1913 et 1914.

Klein. — *Ist die gesunde Appendix in Bruschach diagnostizierber*, Leipzig, 1919.

Labry et **Leclerc**. — « Etranglement de l'appendice seul dans une hernie crurale », *Lyon médical*, avril 1934.

Lachance. — « Erreurs entre l'appendicite chronique et la hernie » *Clinique Montreal*, 1920.

Laffite. — « Etranglement appendiculaire au niveau d'une hernie crurale », *Soc. méd. des Deux-Sèvres*, octobre 1930.

Lapeyre et **Cathala**. — « Hernies isolées de l'appendice », *Montpellier médical*, 1919-1920.

Leclerc. — « Hernie isolée de l'appendice dans un sac crural », *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, 21 mars 1906.

Le Duigou. — *De l'étranglement de l'appendice ileo-cœcal*, thèse de Paris, 1905.

Legueu. — « Etranglement de l'appendice dans une hernie crurale» *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, décembre 1904.

Le Jars. — *Chirurgie d'urgence.*

Lennart Norrlin. — « Hernie appendiculaire et appendicite herniaire. Appendicectomie dans les opérations de cure radicale des hernies crurales et inguinales », *Arch. gén. Chir.*, Paris 1912.

Le Play. — « Positions anormales de l'appendice. Hernie appendiculaire congénitale », *Soc. anat.*, Paris, avril 1904, p. 312.

Lequette. — *Hernies de l'appendice iléo-cœcal*, thèse de Lille, 1904-1905.

Lœwy. — « Appendice hernié et étranglé dans le canal crural », *Paris chirurgical*, 1911.

Loumeau. — *Variétés rares de la hernie crurale*, thèse de Bordeaux, 1884-1885.

Luxardo. — *Riv. gen. venita di scien. med. Venezia*, 1910.
Mafera. — *Il Policlinico Roma*, 1920.
Martini. — *Il Morgagni Milano*, 1910.
Massoulard. — « Etranglement herniaire de l'appendice et appendicite herniaire », *Arch. Prov. de Chir.*, 1906.
Mauclaire et **Dambrin**. — « Hernie appendiculaire étranglée dans un orifice crural », *Soc. anat.*, Paris, juillet, 1902.
Meriel et **Lefebvre**. — « Hernie congénitale de l'appendice ileo-cœcal », *Toulouse médical*, 1911.
Mermingas. — « Appendektomie und Leistenhernie », *Zentral. bl. f. Chir.* 1928, 10 nov.
Mezangeau. — *Hernies de l'appendice iléo cœcal*, thèse de Paris, 1899-1900.
Mignon. — « Du diagnostic de l'appendicite gangreneuse », *Bull. et mém. Soc. nat. chir.*, mai 1902.
Mac Millan. — « Gangrenous appendix in fémoral hernia », *Michigan Soc.* ,mars 1927.
Moccia. — *Riv. gen. venita. di scien. med. Venezia*, 1913.
Mongie. — « Appendicite et hernie crurale étranglée » *J. méd. Bordeaux*, 28 déc. 1902.
Morestin. — « Etranglement crural de l'appendice », *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, 17 mars 1909, p. 383.
Naquet. — *Hernies de l'appendice et leurs complications*, thèse de Paris, 1900-1901.
Nové Josserand. — *Lyon médical*, 1902.
Newbolt. — « Case of femoral hernia in which the vermiform appendix was found in the sac », *British méd. J.* 27 mars 1897, t. I.
Niche. — Thèse de Munich, 1892.
Okynczyc et **Rouffignac**. — « Pincement isolé du corps de l'appendice dans une hernie crurale droite avec inflammation secondaire de la pointe », *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, 17 nov. 1920.
Ollerenshaw. — *The Lancet London* 1914, t. II.
Orringer. — *Strangulated fémoral hernia of the appendix with report of case*, Indianapolis, 1922.
Osty. — *Appendicite herniaire*, thèse de Paris, 1901.
Pollosson. — « Appendice vermiculaire dans les hernies étranglées », *Lyon médical*, 1893, t. II.
Potherat. — « Hernie crurale appendiculaire », *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, 26 mai 1909 et *Progrès médical*, Paris, 1921
Poulain. — « Hernie crurale de l'appendice », *Gazette médicale Picardie*, nov. 1932.
Py. — *Etranglement crural de l'appendice*, thèse de Montpellier, 1922.
Quenu. — « Hernie crurale de l'appendice étranglée », *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, juillet 1903.

Rainaud. — « Etude clinique de l'appendice herniaire crurale », *Toulouse médical*, 1921.

Raymond. — « Deux observations d'appendice étranglé dans des hernies crurales », *Limousin médical* 1913.

Regnault. — « A propos de la hernie de l'appendice », *J. méd. Bordeaux*, 10 juin 1929.

Riche et **Galavielle.** — « Etranglement rétrograde de l'appendice.. dans une hernie crurale », *Bull. Soc. des sc. méd. et biolog* Montpellier, 9 décembre 1922.

Ricou. — « Hernie crurale appendiculaire étranglée », *Soc. anat. Paris*, 1905, p. 96.

Rivet. — *Hernies de l'appendice vermiforme*, thèse de Paris, 1893-94.

Rolland. — *Contribution à l'étude des hernies de l'appendice*, thèse Montpellier, 1913.

Rozemberg. — « Etranglement de l'appendice non enflammé », *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 1920.

Sauvage. — *Hernies de l'appendice vermiforme, appendicite herniaire*, thèse de Paris, 1893-1894.

Schnitzer. — Thèse de Tubingen, 1908.

Seff. — *Med. Record*, New-York, 1914, t. LXXXV.

Segelmann. — *Hernies de l'appendice iléo-cæcal*, thèse de Paris, 1897-1898.

Silvestrini. — « Ernia crurale strozzata a contenuto appendicolare », *Riforma medica*, Napoli, n° 35, 1932, p. 1329.

Sprengel. — « Zur diagnose der Wurmfortsatzeinklemmung », *Deutche Zeitch. fur Chirurg.*, 1904, t. LXXII.

Stincer. — « Cas de hernie étranglée de l'appendice », *Revue de la Havane*, 1921.

Suc. — « Hernie de l'appendice, appendicite herniaire », *Toulouse médical*, févr. 1930.

Tailhefert. — *Etranglement appendiculaire dans le canal crural*, XIVe congrès de chir., Paris, 1901.

Tapie. — « De l'étranglement de la hernie de l'appendice », *Arch. Province chir.*, 1904.

Thiery. — « Réflexions sur l'étranglement herniaire partiel », *Soc. anat. Paris*, 1892.

Tourneux. — « Un cas d'étranglement de l'appendice », *Arch. méd. Toulouse*, 1913.

Tuffier. — « Etude sur le cœcum et ses hernies », *Arch. gén. méd.*, juin 1887, p. 641.

Valerani. — *Ernia crurale*, Torino, 1883.

Vesigni. — *Hernies de l'appendice et du cœcum*, thèse de Paris 1902-1903.

Vizard. — *Bull. et mem. Soc. nat. chir.*, Paris, 1907.

Zampa. — « Ernia crurale d'ell appendice cœcale il suo metodo di cura », *Il Policlinico Sez. Chir.*, févr. 1929.

Bordeaux. — Imp. J. Bière, 18, rue du Pengue. 1934